



## **LAPORAN SKRIPSI**

### **Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beras Untuk Keluarga Miskin (Raskin) Pada Desa Golantepus Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)**

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk  
Menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada  
Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus

#### **Disusun Oleh :**

**Nama** : Rifika Andrianto  
**NIM** : 2008-53-037  
**Program Studi** : Sistem Informasi  
**Fakultas** : Teknik

---

---

**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**KUDUS**  
**2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Abdan Nurya Fadli  
NIM : 2008-53-149  
Bidang Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Pelaporan  
Perkembangan Ternak Sapi Paguyuban  
“Tani Makmur” Berbasis Web  
Pembimbing I : Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs  
Pembimbing II : Noor Latifah, S.Kom  
Dilaksanakan : Semester Genap Tahun 2012

Kudus, 09 Februari 2013

Pembimbing I

Menyetujui :

Pembimbing II

**Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs**

**Noor Latifah, S.Kom**

## HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Rifika Andrianto  
NIM : 2008-53-037  
Bidang Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima  
Beras Untuk Keluarga Miskin (Raskin) Pada Desa  
Golantepus Menggunakan Metode Simple  
Additive Weighting (SAW)  
Pembimbing I : Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs  
Pembimbing II : Putri Kurnia Handayani, S.Kom  
Dilaksanakan : Semester Genap Tahun 2013

Kudus, 04 Juli 2013

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 04 Juli 2013  
dan dinyatakan **LULUS**

Penguji Utama

Penguji I

Penguji II

**Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, M.T**

**Anteng Widodo, S.T, M.Kom**

**Syafiul Muzid, S.T**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

**Rochmad Winarso, S.T, M.T**

## RINGKASAN

Sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan beras untuk keluarga miskin (Raskin) pada Desa Golantepus membahas pengelolaan data KK, pengelolaan calon penerima dan perhitungan dan perangkingan penerima. dan bertujuan menyeleksi atau memilih penerima raskin. Sistem ini menghasilkan data KK, data calon penerima dan juga data penerima Raskin.

Sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dan dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java dengan *database* MySQL.

Hasil dari perancangan ini berupa aplikasi desktop yang mana dititikberatkan pada pengambilan keputusan.

**Kata Kunci :Sistem Pendukung Keputusan, Java, SAW, UML**



## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Rifika Andrianto

NIM : 200853037

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : Strata Satu (S1)

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul : “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Beras Untuk Keluarga (Rskin) Pada Desa Golantepus Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)”

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 02Juli 2013

Yang menyatakan,

**Rifika Andrianto**

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

“Tetaplah lapar, tetaplah jadi orang bodoh, jangan puas dengan apa yang telah kau capai hari ini”.

“Impian disertai Usaha plus Do’a insyaallah kesuksesan tercipta”.

“Jika ingin urusan kita dimudahkan oleh allah, maka mudahkanlah jalan urusan orang lain”

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan aku, beserta Rosul-Nya.
2. Ayah dan Ibu, yang selalu memberikan doa dan restunya.
3. Adikku yang tercinta.
4. Guru-guru dan almamater.
5. Teman seperjuanganku ayo tetap semangat selesaikan kuliahmu.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha memiliki sifat keagungan dan kemuliaan yang telah memberikan segala nikmat dan kasih sayangNya kepada seluruh umat manusia. Maka tersusunlah Laporan Skripsi.

Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat penting untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Laporan Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu alat pembelajaran yang berasal dari lingkungan Universitas Muria Kudus. Sehingga diharapkan mampu memberi pengetahuan kepada mahasiswa dalam proses belajar mengajar.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. dr. Sarjadi, Sp.PA, selaku Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Rochmad Winarso, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan pengetahuan yang membuat mahasiswa lebih memahami tentang sistem Informasi
4. Bapak Eko Darmanto, S.Kom, M.Cs, selaku Pembimbing I yang telah memberikan pedoman serta bimbingan sehingga proses penyusunan laporan skripsi berjalan. Terima kasih atas waktu, perhatian dan pelajarannya.
5. IbuPutri Kurnia Handayani, S.Kom, selaku Pembimbing II yang telah memberikan pedoman serta bimbingan sehingga proses penyusunan laporan skripsi berjalan. Terima kasih atas waktu, perhatian dan pelajarannya.
6. Ayah dan ibu tercinta yang telah melimpahkan kasih sayangNya sehingga anak yang tidak berbakti dan tidak berguna ini menjadi manusia yang sedikit berguna.

7. Dosen-dosen dan seluruh staff karyawan di Universitas Muria Kudus yang telah memberi dukungan dalam proses belajar.
8. Teman-teman seperjuangan, telah kita lalui masa-masa indah yang tidak akan pernah terlupakan. Terima Kasih.

Kami menyadari bahwa laporan yang kami susun masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami selalu mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Harapan kami, laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sekalian.

Kudus, 15 Juni 2013

Penulis





## DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL .....                        | i   |
| HALAMAN PERSETUJUAN .....                  | ii  |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....            | iii |
| RINGKASAN.....                             | iv  |
| HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....        | iv  |
| KATA PENGANTAR .....                       | v   |
| DAFTAR ISI .....                           | vii |
| DAFTAR TABEL .....                         | x   |
| DAFTAR GAMBAR.....                         | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                       | xvi |
| BAB I. PENDAHULUAN .....                   | 1   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....           | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                  | 3   |
| 1.3 Batasan Masalah .....                  | 3   |
| 1.4 Tujuan Skripsi .....                   | 3   |
| 1.5 Tinjauan Pustaka .....                 | 4   |
| 1.6 Metode Penelitian.....                 | 5   |
| 1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....        | 5   |
| 1.6.2 Metode Pengembangan Sistem .....     | 6   |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....             | 7   |
| BAB II. LANDASAN TEORI .....               | 8   |
| 2.1 Sistem Pendukung Keputusan.....        | 8   |
| 2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan .....     | 9   |
| 2.1.2 Tujuan DSS .....                     | 10  |
| 2.1.3 Pembagian DSS .....                  | 11  |
| 2.1.4 SAW.....                             | 13  |
| 2.2 Raskin .....                           | 14  |
| 2.2.1 Pengertian Raskin .....              | 14  |
| 2.2.2 Pemodelan Proses Tujuan Raskin ..... | 15  |

|  |    |
|--|----|
| 2.2.3 Sasaran Raskin .....                         | 15 |
| 2.2.4 Prinsip-prinsip Raskin .....                 | 15 |
| 2.2.5 Kemiskinan .....                             | 16 |
| 2.3 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) ..... | 17 |
| 2.3.1 Perancangan Menggunakan UML .....            | 17 |
| BAB III. TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN.....       | 31 |
| 3.1 Gambaran Umum Desa Golan Tepus.....            | 31 |
| 3.1.1 Struktur Organisasi Desa Golan Tepus.....    | 32 |
| 3.1.2 Job Discription .....                        | 32 |
| 3.2 Analisa Sistem.....                            | 35 |
| 3.2.1 Proses Seleksi Penerima Raskin.....          | 35 |
| BAB IV. ANALISA DAN PERANCANGAN .....              | 37 |
| 4.1 Deskripsi Sistem.....                          | 37 |
| 4.2 Identifikasi Masalah .....                     | 37 |
| 4.3. Analisa Sistem .....                          | 37 |
| 4.4 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi.....      | 38 |
| 4.5 Paparan Prosedur Sistem Yang Diusulkan .....   | 38 |
| 4.6 Perancangan Sistem.....                        | 38 |
| 4.6.1 Proses Bisnis Sistem .....                   | 39 |
| 4.6.2 Perancangan Pemodelan Sistem.....            | 41 |
| 4.7 Perancangan Basis Data.....                    | 55 |
| 4.7.1 Struktur Tabel.....                          | 57 |
| 4.8 Desain Input Output.....                       | 59 |
| BAB V. IMPLEMENTASI SISTEM .....                   | 64 |
| 5.1 Pembahasan.....                                | 64 |
| 5.2 Contoh Perhitungan Manual .....                | 64 |
| 5.3 Implementasi Sistem.....                       | 68 |
| 5.4 Tampilan Program .....                         | 69 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| BAB VI. PENUTUP ..... | 73 |
| 6.1 Kesimpulan .....  | 73 |
| 6.2 Saran .....       | 73 |
| DAFTAR PUSTAKA        |    |
| DAFTAR LAMPIRAN       |    |



## DAFTAR TABEL

|            |   |    |
|------------|---|----|
| Tabel 4.1  | : Proses Bisnis.....                                    | 39 |
| Tabel 4.2  | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola Data KK.....            | 41 |
| Tabel 4.3  | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Data KK.....            | 42 |
| Tabel 4.4  | : Alur <i>Optimistic</i> Kelola Data Calon.....         | 42 |
| Tabel 4.5  | : Alur <i>Pesimistic</i> Kelola Data Calon.....         | 42 |
| Tabel 4.6  | : Alur <i>Optimistic</i> SAW.....                       | 43 |
| Tabel 4.7  | : Alur <i>Pesimistic</i> SAW.....                       | 43 |
| Tabel 4.8  | : Alur <i>Optimistic</i> SPK.....                       | 43 |
| Tabel 4.9  | : Alur <i>Pesimistic</i> SPK.....                       | 44 |
| Tabel 4.10 | : Alur <i>Optimistic</i> Keputusan Penerima Raskin..... | 44 |
| Tabel 4.11 | : Alur <i>Pesimistic</i> Keputusan Penerima Raskin..... | 44 |
| Tabel 4.12 | : Tabel User.....                                       | 58 |
| Tabel 4.13 | : Tabel KK.....   | 58 |
| Tabel 4.14 | : Tabel Calon Penerima.....                             | 59 |
| Tabel 4.15 | : Tabel Keputusan Penerima.....                         | 59 |
| Tabel 5.1  | : Tabel Kriteria.....                                   | 64 |
| Tabel 5.2  | : Tabel Penghasilan.....                                | 64 |
| Tabel 5.3  | : Tabel Biaya Tanggungan.....                           | 65 |
| Tabel 5.4  | : Tabel Pekerjaan.....                                  | 65 |
| Tabel 5.5  | : Tabel Aset.....                                       | 65 |
| Tabel 5.6  | : Tabel Calon Penerima.....                             | 65 |
| Tabel 5.7  | : Tabel Rating Kecocokan.....                           | 66 |

## DAFTAR GAMBAR

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1  | : Bagan Alir Dokumen.....                                       | 19 |
| Gambar 2.2  | : <i>Usecase Diagram</i> pada Kasus Belanja <i>Online</i> ..... | 22 |
| Gambar 2.3  | : <i>Class Diagram</i> pada Kasus Belanja <i>Online</i> .....   | 25 |
| Gambar 2.4  | : <i>Sequence Diagram Display Current Configuration</i> ’.....  | 26 |
| Gambar 2.5  | : <i>Statechart Diagram</i> untuk class Faktur.....             | 27 |
| Gambar 2.6  | : <i>Activity Diagram</i> Memesan Komputer yang Dikonfigurasi.. | 28 |
| Gambar 2.7  | : Tahapan dalam model air terjun.....                           | 30 |
| Gambar 3.1  | : Struktur Pemerintahan Desa Golantepus .....                   | 32 |
| Gambar 3.2  | : Diagram alir Seleksi Penerimaan Raskin.....                   | 36 |
| Gambar 4.1  | : Bisnis <i>Use case</i> diagram SPK Raskin.....                | 40 |
| Gambar 4.2  | : <i>Use case</i> diagram SPK Raskin .....                      | 41 |
| Gambar 4.3  | : <i>ClassUser</i> .....  | 45 |
| Gambar 4.4  | : <i>ClassData</i> KK.....                                      | 46 |
| Gambar 4.5  | : <i>ClassData</i> Calon.....                                   | 46 |
| Gambar 4.6  | : <i>ClassKriteria</i> .....                                    | 46 |
| Gambar 4.7  | : <i>ClassPerhitungan</i> SAW.....                              | 47 |
| Gambar 4.8  | : <i>ClassKeputusan</i> Penerima.....                           | 47 |
| Gambar 4.9  | : <i>ClassPeriode</i> .....                                     | 47 |
| Gambar 4.10 | : <i>ClassDiagram</i> SPK Raskin.....                           | 48 |
| Gambar 4.11 | : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data KK.....                   | 49 |
| Gambar 4.12 | : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Calon.....                | 49 |
| Gambar 4.13 | : <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Keputusan Penerima.....   | 50 |
| Gambar 4.14 | : <i>Activity Diagram</i> Kelola Data KK.....                   | 51 |
| Gambar 4.15 | : <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Calon.....                | 51 |
| Gambar 4.16 | : <i>Activity Diagram</i> Kelola Kriteria.....                  | 52 |
| Gambar 4.17 | : <i>Activity Diagram</i> Keputusan Penerima.....               | 52 |
| Gambar 4.18 | : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Data KK.....                 | 52 |
| Gambar 4.19 | : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data KK.....                   | 52 |
| Gambar 4.20 | : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data KK.....                  | 52 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.21 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Data Calon.....  | 53 |
| Gambar 4.22 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Data Calon.....    | 54 |
| Gambar 4.23 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Calon.....   | 54 |
| Gambar 4.24 : <i>Statechart Diagram</i> tambah Kriteria.....    | 54 |
| Gambar 4.25 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah Kriteria.....      | 54 |
| Gambar 4.26 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Kriteria.....     | 55 |
| Gambar 4.27 : <i>Statechart Diagram</i> Perhitungan SAW.....    | 55 |
| Gambar 4.28 : <i>Statechart Diagram</i> Keputusan Penerima..... | 55 |
| Gambar 4.29 : <i>Statechart Diagram</i> Laporan.....            | 55 |
| Gambar 4.30 : Entitas dan atribut data User.....                | 56 |
| Gambar 4.31 : Entitas dan atribut data KK.....                  | 56 |
| Gambar 4.32 : Entitas dan atribut data Calon.....               | 57 |
| Gambar 4.33 : Entitas dan atribut Keputusan Penerima.....       | 57 |
| Gambar 4.34 : <i>ERD</i> SPK Raskin.....                        | 57 |
| Gambar 4.35 : Relasi Tabel.....                                 | 60 |
| Gambar 4.36 : Desain Form Utama.....                            | 61 |
| Gambar 4.37 : Desain Form Data KK.....                          | 62 |
| Gambar 4.38 : Desain Form Data Calon.....                       | 62 |
| Gambar 4.39 : Desain Form Data Penerima.....                    | 62 |
| Gambar 4.40 : Desain Laporan Data KK.....                       | 63 |
| Gambar 4.41 : Desain Laporan Data Calon.....                    | 63 |
| Gambar 4.42 : Desain Laporan Data Penerima.....                 | 63 |
| Gambar 5.1 : Tampilan Form Login.....                           | 69 |
| Gambar 5.2 : Tampilan Halaman Utam.....                         | 70 |
| Gambar 5.3 : Tampilan Form Data KK.....                         | 70 |
| Gambar 5.4 : Tampilan Form Data Calon.....                      | 71 |
| Gambar 5.5 : Tampilan Form Penerima.....                        | 71 |

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Pengantar Fakultas  
Lampiran 2 : Buku Konsultasi Skripsi  
Lampiran 3 : Biografi Penulis

